TRENTE-SEPTIÈME ANNÉE

LA FRANCE MÉDICALE

Paraissant le Vendredi matin

RÉDACTEUR EN CHEF

Le Dr A. CHEVALLEREAU

MÉDECIN DE LA CLINIQUE NATIONALE DES QUINZE-VINGTS

COMITÉ DE RÉDACTION

MM. **P. BAZY,** chirurgien des hôpitaux. — **PAUL BERGER,** chirurgien de Lariboisière, professeur agrégé à la Faculé de médecine
BOTTENTUIT, médecin consultant aux eaux de Plombières. — **CORLIEU,** bibliothécaire-adjoint à la Faculté de médecine
E. DESCHAMPS, chef de clinique à la Faculté. — **DESNOS,** ancien interne des hôpitaux
E. GAUCHER, médecin des hôpitaux. — **GREFFIER,** ancien interne des hôpitaux
JUMON. — **MICHEL PETER,** professeur à la Faculté, membre de l'Académie de médecine
E. ROCHARD, chef de clinique à la Faculté. — **VERCHÈRE,** chirurgien de l'infirmerie de Saint-Lazare

1890

PARIS

14, Rue des Pyramides, 14

—

1890

CATALOGUED.
M. J.
6.23.1891.

37e Année. — N° 1. UN NUMÉRO 20 CENTIMES. Vendredi 3 Janvier 1890

2066

LA FRANCE MÉDICALE

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASSN. JUN 23 1892

SOMMAIRE

Premier Paris. — **Clinique médicale :** Du traitement des anévrysmes de l'aorte, leçon recueillie par C. Hischmann. (Hôpital de la Charité. M. le professeur Potain.) — **Thérapeutique chirurgicale :** Traitement du prolapsus du rectum. — **Bibliographie.** — **Revue de la presse.** — **Académie de médecine,** séance du 31 décembre 1889. — **Académie des sciences,** séances des 23 et 30 décembre 1889. — **Société médicale des hôpitaux,** séance du 27 décembre 1889. — **Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle,** séance du 27 décembre 1889. — **Nouvelles.**

PREMIER PARIS

Paris le 3 janvier 1890.

La *France médicale* commence aujourd'hui une nouvelle série. C'est la troisième depuis qu'elle fut créée, il y a trente-six ans, par Félix Roubaud. Il ne nous appartient de prévoir ni la durée ni la prospérité de cette nouvelle période, mais ce que nous pouvons affirmer c'est que nous n'épargnerons aucun effort et aucun sacrifice pour que la *France médicale* se montre à l'avenir largement digne de son passé.

Notre dévouement à ce journal s'est déjà manifesté par près de dix-huit ans d'une collaboration assidue ; nous avons en effet commencé à faire du journalisme médical peu de mois après avoir commencé à étudier la médecine, et nous nous rappellerons toujours avec une certaine jouissance l'âpre travail auquel il fallait nous livrer lorsque, étudiant de première année, nous étions chargé de faire la revue de la presse anglaise. Des faits déclarés nouveaux ou très rares en Angleterre ou aux Etats-Unis étaient parfois très connus en France ; mais pour nous en assurer, il fallait, dans notre ignorance, nous livrer à des recherches parfois très longues. Ces recherches étaient loin de nous être inutiles et nous nous les rappellons avec d'autant plus de plaisir que toutes les étapes de notre vie médicale sont intimement liées à l'existence de ce journal.

Ayant enfin réussi à réaliser ce rêve, caressé depuis longtemps, de diriger nous-même la *France médicale*, nous nous promettons bien d'y consacrer toute l'énergie et tout le dévouement dont nous sommes capable. Les temps, il est vrai, ne sont pas absolument propices aux journaux qui se fondent ou qui se modifient. Le nombre des journaux de médecine ou de pharmacie qui se publient à Paris atteint presque la centaine, chiffre absolument inconnu dans tout autre pays du monde ; la plupart des grandes villes de province ont également un, deux ou même trois journaux. Bon nombre de ces journaux sont très bien rédigés et tout à fait dignes de l'estime que leur accorde le corps médical. Nous espérons cependant conserver à la *France médicale* la place qu'elle occupe depuis si longtemps. Nous en avons pour garant les promesses de nos maîtres et de collègues qui nous donneront une collaboration régulière et suivie, puis les assurances de nombre d'abonnés toujours fidèles à ce journal, et dont les sympathies ne nous feront pas défaut. C'est avec cet appui que nous commençons la campagne, très décidé à la mener à bien.

La *France médicale* sera un journal absolument indépendant ; sans être l'organe d'aucun groupe et d'aucune école spéciale, il accueillera toutes les communications d'un caractère nettement et exclusivement scientifique ou professionnel. Ce sera un journal de praticiens ; nous ne dédaignerons nullement les hautes visées spéculatives et nous espérons bien tenir nos lecteurs au courant de tout ce qui se fera de nouveau, mais nous chercherons avant tout à être utile et nous ne craindrons pas d'entrer dans les détails les plus minutieux pour tout ce qui concernera la thérapeutique médicale ou chirurgicale. Les praticiens très occupés, qui n'ont pas le temps de se livrer à de très longues recherches, aiment généralement qu'on leur expose aussi brièvement, mais aussi complètement que possible, les détails de nouveaux modes de traitement, qu'il s'agisse d'une ordonnance ou d'une opération qu'ils peuvent être appelés à pratiquer ; nous ne craindrons pas d'être très élémentaires et très explicites.

Il est un autre point sur lequel nos efforts porteront avec persévérance : il s'agit de tout ce qui concerne les intérêts professionnels du corps médical. Il y aurait à ce sujet bien des campagnes à entamer ; nous ne partirons en guerre que lorsque nous serons certain de servir réellement les intérêts matériels et moraux de nos confrères. Autant que possible nous ne ferons jamais de question personnelle ; très indulgent pour les erreurs humaines, nous combattrons non pas les hommes, mais les pratiques défectueuses ou nuisibles et nous ne sortirons jamais des limites de la plus stricte courtoisie. Nous en appellerons d'ailleurs à l'opinion de nos lecteurs et toutes leurs communications seront bien accueillies.

En terminant nous tenons à jeter un regard sur cette année 1889, qui n'a pas été sans gloire pour la France et pour la médecine française. Notre Exposition universelle n'a pas seulement prouvé que toutes les industries qui touchent de près ou de loin à la médecine supportaient facilement la comparaison avec les industries étrangères, mais les savants venus en grand nombre de tous les pays pour assister à nos divers Congrès ont bien montré que la science française oc-

cupait toujours la même place dans leur estime. Nous avons trop l'habitude de nous dénigrer nous-mêmes et nous avons trop peu d'estime pour nos travaux. Ce sont les principales raisons pour lesquelles nous nous trouvons parfois inférieurs à l'étranger.

A. Chevallereau.

CLINIQUE MÉDICALE

Hôpital de la Charité. — M. le professeur Potain.

Du traitement des anévrysmes de l'aorte.

Leçon recueillie par C. Hischmann.
Chef de clinique adjoint.

Messieurs,

Dans une précédente leçon, je vous ai exposé les signes au moyen desquels on peut établir le diagnostic des anévrysmes de l'aorte, je vais aujourd'hui passer en revue devant vous les différents modes de traitement au moyen desquels on peut combattre cette grave affection.

Je vous parlerai tout d'abord du traitement local. Un des plus anciens procédés, lorsqu'on se trouve en face d'une tumeur anévrysmale, chaude, recouverte d'une peau rouge, animée de battements intenses, consiste à faire des applications de glace d'une façon continue. On obtient presque toujours un soulagement immédiat, et cette méthode a souvent donné d'excellents résultats. Je connais personnellement deux cas où l'amélioration a été définitive. Tuffenel et Goupil ont cité également des malades chez lesquels, à la suite de ce traitement, on vit disparaître la douleur et les battements. Le malade de Goupil, qui était atteint d'un anévrysme de l'aorte descendante, succomba plus tard, mais sa mort fut due non à l'anévrysme, mais à la tuberculose pulmonaire. L'autopsie démontra, en effet, l'oblitération du sac par de nombreux caillots.

Mais à côté des avantages que présente cette méthode, il faut signaler quelques inconvénients assez sérieux. D'abord, chez certains sujets, l'application continue de la glace est très douloureuse ; de plus, le froid peut devenir la cause d'accidents broncho-pulmonaires ; et lorsqu'on a affaire à un malade dont la peau qui recouvre la tumeur anévrysmale est amincie et fortement enflammée, présentant par suite une circulation sanguine très défectueuse, il y a lieu de craindre le sphacèle.

Pour éviter ces dangers, il convient de prendre quelques précautions. La glace, cassée en petits fragments est placée, comme on le sait, dans une vessie de caoutchouc ; il n'en faut introduire qu'une petite quantité à la fois, pour ne pas trop peser sur la tumeur. De plus, il importe de recouvrir le sac de glace d'une couche d'ouate assez épaisse pour se préserver de la condensation habituelle de la vapeur d'eau contenue dans l'air atmosphérique à la surface extérieure du sac. Cette condensation pourrait, en effet, amener l'écoulement d'une certaine quantité d'eau froide à travers les vêtements du malade.

Ainsi employé, ce traitement devient d'une innocuité absolue.

Depuis une trentaine d'années, on a tenté la cure de l'anévrysme de l'aorte par la galvanopuncture. Ciniselli l'appliqua pour la première fois en 1857. Petit a exposé, dans un article du Dictionnaire encyclopédique, le résumé de 114 cas traités avec des résultats variables. Dans 69 cas, il y eut une notable amélioration, dans 38 la mort survint sans modification appréciable, dans les 7 autres les résultats furent douteux. En reprenant les 69 cas où il y eut amélioration, on constate que la survie consécutive au traitement varia entre 2, 3 et 5 ans au maximum. Cela diminue déjà singulièrement la valeur absolue de ce mode thérapeutique : d'ailleurs pour le grand nombre des malades, c'est la rupture du sac qui entraîne la mort. La plupart des améliorés eurent une diminution notable des douleurs ; chez quelques-uns la tumeur devint plus dure et les battements disparurent. Malgré ces résultats apparents, on a peu à peu abandonné la galvanopuncture et Dujardin-Beaumetz, un des propagateurs de la méthode, ne se montre plus guère disposé à la mettre en pratique aujourd'hui.

Le manuel opératoire est simple. On fait pénétrer dans le sac une ou plusieurs aiguilles très fines en fer ou en acier non fondu, recouvertes de vernis, de façon à empêcher toute action caustique sur la paroi anévrysmale, et on les met en communication avec le pôle positif d'une pile à courant continu. On se sert rarement du pôle négatif, car il semble qu'il y a quelque danger à le faire. Si l'on s'en rapporte aux auteurs, l'intensité du courant employé aurait varié de quelques milliampères à 20 ou 30 ; le fait est peu vraisemblable, car il n'y a guère de probabilités que le malade eût pu supporter pendant une heure un courant de 30 milliampères.

Quoi qu'il en soit, on cherche par ce procédé à provoquer la formation de caillots dans le sac, ou tout au moins à fortifier la paroi du sac. Le résultat est infidèle, car je me souviens parfaitement d'un malade traité par la galvanopuncture à l'autopsie duquel je trouvai le sac absolument vide de caillots.

En tout cas, lorsqu'à la suite de l'examen du malade on sait que le sac ne renferme pas de caillots, il faut rejeter la galvanopuncture et ne pas oublier qu'elle a, dans un cas cité par un auteur anglais, amené la mort d'un malade en moins de vingt minutes.

Vidiali a proposé d'appliquer des courants continus à la surface extérieure du sac, et on a tenté la chose avec quelque apparence de succès ; il ne faudrait pas, en tout cas, risquer l'application d'un rhéophore sur une peau tendue, luisante, comme on ferait une simple application de glace.

Le professeur Verneuil a combattu, à juste titre, une autre méthode désignée sous le nom de filipuncture et

qui consiste à introduire des corps étrangers dans le sac anévrysmal, toujours dans le but de provoquer la formation de caillots oblitérateurs. Moore, l'inventeur, se servait d'un fil de métal, de soie ou de crin, d'une grande ténuité, roulé en forme d'étoupe, et qu'il faisait pénétrer dans le sac à travers une canule ; il arrivait à en introduire jusqu'à 67 mètres. De l'analyse de 28 cas, Verneuil a constaté que la mort survint 24 fois rapidement, et que 4 fois le maximum de la survie ne dépassa pas 144 jours. Le résultat se passe de commentaires.

La filigalvanopuncture qui dérive de la filipuncture ne compte pas à son actif des résultats plus brillants.

Mais il est une autre méthode plus tentante assurément et dont nous devons la découverte à Constantin Paul. Ayant remarqué que l'acupuncture simple d'une artère entraîne à sa suite une légère inflammation de la paroi du vaisseau qui la rend plus résistante, Constantin Paul pratiqua l'acupuncture du sac. Il se servit dans ce but d'aiguilles japonaises en or ou en argent, extrêmement fines. On en introduit 2, 3 ou 4, suivant le volume de la tumeur, à un centimètre de distance les unes des autres, à l'aide d'un conducteur. Paul a présenté une malade traitée de la sorte à quatre reprises et considérablement amélioré : la tumeur anévrysmale avait beaucoup diminué de volume, les battements avaient disparu, enfin la malade avait pu reprendre ses occupations.

A côté du traitement local il faut faire une place importante à la médication interne. Bouillaud eut le premier l'idée d'administrer l'iodure de potassium, et il obtint un succès très net dans un anévrysme de l'aorte et un anévrysme du tronc brachiocéphalique. Cependant il fallut que cette médication passât par l'Inde et l'Angleterre pour nous revenir, revendiquée injustement comme sienne par un médecin anglais, tandis que c'est à Bouillaud que nous la devons.

Depuis lors, nombre de malades ont été traités, souvent avec succès, par la médication iodurée. Tantôt la guérison a été complète, tantôt il n'y a eu qu'une notable amélioration. Ici se pose une question. Faut-il donner le médicament à petite ou à haute dose ? Faut-il continuer le traitement pendant longtemps ? Question à laquelle il est impossible de répondre actuellement d'une façon précise, car il n'est pas de statistique assez complète pour nous permettre de juger la chose. Les médecins anglais emploient volontiers d'assez grosses doses, ainsi qu'un certain nombre de nos confrères. Pour moi je suis plutôt d'avis de n'avoir recours qu'à de petites doses ; j'ai vu souvent l'aortite rétrocéder à la suite de l'administration de 50 centigrammes à 1 gramme d'iodure de potassium, alors que les doses massives ne donnaient aucun résultat lorsque les faibles doses avaient précédemment échoué. Il en doit être de même pour l'anévrysme de l'aorte.

Il faut compter au moins dix-huit mois de traitement continu pour obtenir un résultat satisfaisant ; la suspension prématurée du médicament a amené souvent la reprise des accidents, comme j'ai pu le constater moi-même dans plusieurs cas ; il faut donc persévérer longtemps.

Y a-t-il maintenant des sujets chez lesquels l'application de ce traitement soit réclamée plus spécialement. Le fait est vraisemblable, mais je ne saurais l'affirmer. Certes, on a de plus grandes chances de réussir, lorsqu'on a affaire à un syphilitique avéré, mais le fait d'être syphilitique ne modifie pas sensiblement le pronostic de l'anévrysme. On voit, en effet, guérir avec l'iodure de potassium des malades atteints d'anévrysme, qui ne furent jamais syphilitiques, et on a vu, d'autre part, des syphilitiques atteints de petites tumeurs anévrysmales lesquelles prirent une grande extension et amenèrent la mort des malades, en dépit de la médication iodurée. La seule indication qui découle de ces faits, c'est qu'il convient d'administrer aux syphilitiques des doses d'iodure de potassium beaucoup plus fortes, en y associant le traitement mercuriel.

Pour conclure, il faut présumer que les poches anévrysmales ne se ressemblent pas, mais qu'elles sont douées de plus ou moins de vitalité, ce qui influe nécessairement sur leur rétractilité éventuelle. Ainsi l'on comprendra plus aisément les succès ou les échecs du traitement dans des cas semblables en apparence.

Tels sont, Messieurs, les différents modes de traitement des anévrysmes de l'aorte. Quant aux accidents qui accompagnent l'anévrysme, ou au complications qu'il peut faire naître, ils réclament une médication appropriée, sur laquelle je n'ai pas à m'étendre, car elle ne présente absolument rien de spécial.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Traitement du prolapsus du rectum.

Le prolapsus complet ou prolapsus invaginé du rectum constitue une des infirmités les plus pénibles. Jusqu'ici cette lésion n'avait pas encore bénéficié des progrès de la chirurgie moderne et était restée au-dessus des ressources de l'art. La récente discussion de la Société de chirurgie et les intéressantes observations qui y ont été retracées montrent les efforts faits pour le guérir et sont dignes d'attirer l'attention par les nouvelles opérations qu'elles ont fait connaître.

Malgré les quelques succès obtenus par les méthodes dites de douceur (injections d'ergotine, électricité, cautérisations avec les caustiques ou par le fer rouge) ces moyens semblent devoir être abandonnés à cause de l'incertitude de leurs résultats, et, comme l'a fait remarquer le professeur Verneuil, à cause des inflammations pelviennes qu'ils sont susceptibles de faire éclore. Aussi l'opération sanglante reste-t-elle à peu près seule maîtresse du terrain et, comme on va le voir, elle a déjà manifesté son intervention par des procédés multiples.

Ces procédés diffèrent suivant le but qu'ils se proposent et ce but répond à deux indications principales tirées de l'anatomie pathologique de l'affection.

On admet en effet comme causes banales des énormes prolapsus du rectum : le relâchement des moyens de soutien de l'intestin et la faiblesse du plancher périnéal jointe au peu de résistance du sphincter anal. De là deux grandes méthodes, s'adressant l'une à l'intestin et à ses moyens de contention, l'autre au plan musculaire et fibreux qui doit empêcher le rectum de sortir du petit bassin.

Les opérations qui s'adressent directement à l'intestin prolapsé ou à ses attaches désormais insuffisantes sont très nombreuses et tout d'abord il faut placer la plus ancienne en date qui consiste à faire l'excision pure et simple de la tumeur et à suturer la muqueuse intestinale à la marge de l'anus. Ce mode d'intervention, pratiqué depuis longtemps en France et préconisé dernièrement par Mickulicz dans les archives de Langenbeck, donne des résultats immédiats très satisfaisants : mais d'après les observations de quelques chirurgiens et en particulier de Ch. Nélaton, il paraît être peu fidèle dans ses suites. Ch. Nélaton a vu en effet la récidive se produire en moins d'un an chez une de ses opérées et il l'explique par ce fait, que, quelle que soit la longueur du prolapsus, il existe en même temps dans la cavité abdominale une longue portion d'intestin mobile et flottant qui ne demande qu'à redescendre. Dans une remarquable observation citée à la Société de chirurgie, il a vu, après excision d'un prolapsus de douze centimètres de longueur, le périnée effondré par la poussée de vingt-cinq centimètres de gros intestin faisant hernie derrière le sphincter. Il réséqua cette partie, qui avait perdu droit de domicile, guérit sa malade et propose, d'après cet exemple, de ne pas se contenter de l'excision simple du prolapsus, mais d'attirer de parti pris, par l'anus, tout ce qu'on pourra faire descendre de gros intestin, de sectionner alors le côlon au ras de l'anus et de faire la suture comme dans le cas d'une résection ordinaire. Il est certain que ce dernier procédé doit mettre à l'abri des récidives ; mais on lui a reproché de supprimer une grande partie de l'intestin. Quoi qu'il en soit, la méthode de l'excision compte aujourd'hui de nombreux partisans. C'est une méthode simple et malgré l'ouverture des culs-de-sac péritonéaux, elle semble ne pas présenter beaucoup de gravité. Il reste à savoir si elle suffit pour déterminer la guérison.

A coté de l'excision se placent immédiatement les nouvelles méthodes qui ont pour but de créer des adhérences remplaçant les moyens de contention naturels désormais insuffisants. Elles doivent fixer et maintenir le rectum dans une bonne position, après en avoir assuré la réduction. Le professeur Verneuil est le premier à avoir conçu une pareille opération, en imaginant de créer entre la face postérieure du rectum et la paroi correspondante du bassin une union solide, tout en fortifiant le plancher périnéal et en diminuant le calibre de l'anus. A cet effet, après réduction du prolapsus, il tailla un lambeau triangulaire à base anale et à sommet coccygien, il découvrit la face postérieure du rectum et plaça avec l'aiguille d'Emmet quatre crins de Florence, rampant entre les tuniques intestinales et placés les uns les autres à une distance moyenne de 15 millimètres. Cela fait, il reprit les extrémités de ces crins, et les passant dans la plaie cutanée, les fit sortir à travers la peau, sur un point beaucoup plus élevé que celui de leur passage dans le rectum. En tirant sur ces crins il fit remonter l'intestin dans la cavité pelvienne et le fixa dans cette situation après ablation du lambeau de peau, rapprochement des lèvres de la plaie et restauration anale après section angulaire d'une partie du sphincter. M. Verneuil fixait donc le rectum après l'avoir remonté, tout en fronçant sa partie postérieure et en diminuant par conséquent son calibre. Il consolidait de plus le plancher périnéal. Il donna à cette opération le nom de *rectopexie postéro-inférieure*.

Un peu plus tard, son élève M. Jeannel, inspiré par la lecture des opérations d'hystéropexie, eut l'idée de faire pour le rectum ce qui avait été fait pour l'utérus et de fixer par l'intermédiaire du côlon le rectum réduit et remonté. Il procéda donc à l'opération de l'anus iliaque, saisit le côlon et par de légères tractions sur ce dernier réduisit facilement le prolapsus. Il fixa alors son anse intestinale par le procédé de Maydl et 6 jours après pour immobiliser complètement la partie inférieure du tube intestinal, il ouvrit l'S iliaque désormais adhérente à la plaie et créa un anus contre nature. C'est à cette opération qu'il donna le nom de *colopexie* et elle serait mieux nommée *colopexotomie*, comme l'a proposé le professeur Verneuil, dans son remarquable rapport à l'Académie de médecine, en réservant le nom de *colopexie simple* à l intervention sans ouverture de l'intestin.

Le nombre très restreint d'opérations qui ont été pratiquées ne permet pas de porter sur ces méthodes ingénieuses un jugement qui serait peut-être prématuré. La rectopexie inférieure a donné à M. Verneuil un succès et un résultat négatif qui l'a amené à faire pour la première fois la colopexie simple. Nous avons enlevé il y a quelques jours un crin de Florence qui restait encore dans la fosse iliaque de cette malade colopexiée et pu constater, comme l'a dit M. Verneuil à la Société de chirurgie, que le résultat n'était pas aussi satisfaisant qu'il était en droit de le penser dans les premiers jours qui suivirent l'intervention. L'opérée de Jeannel était guérie de son prolapsus au moment de la communication de ce chirurgien, c'est-à-dire sept mois après l'opération ; mais il lui reste toujours un anus artificiel et tant que celui-ci n'aura pas été opéré on n'aura fait que substituer une infirmité à une autre. Nous savons que la cure de l'anus chirurgical

est aujourd'hui de pratique courante, mais c'est cependant une intervention longue et délicate qui vient s'ajouter à une première opération et il nous semble que pour cette raison la colopexie simple se présente sous un meilleur jour que la colopexotomie, à condition bien entendu que la première puisse réussir à déterminer des adhérences assez solides, sans avoir recours à l'ouverture de l'intestin.

Nous n'avons malheureusement pas le temps de passer en revue les tentatives faites par le professeur Verneuil pour déterminer des adhérences entre la face antérieure du rectum et la face postérieure du vagin chez sa deuxième opérée, pas plus que la méthode de Lange (de New-York) qui résèque longitudinalement le rectum, et nous allons décrire brièvement les actes opératoires qui ont pour but de modifier le plancher périnéal.

Ces opérations dites *ano-rectales* ont été pratiquées depuis longtemps par Robert qui, frappé du relâchement du périnée, le corrigeait en taillant dans les parties molles un lambeau triangulaire qu'il enlevait et rapprochant ensuite les deux grands côtés du triangle. Cette méthode reprise et plus ou moins modifiée a été exécutée bien des fois depuis 1843, époque de la communication de Robert à l'académie et de nos jours, Lange (de New-York), le professeur Verneuil, Duret (de Lille), en ont rapporté de nouvelles observations. Un procédé du même ordre, mais conçu d'après une idée nouvelle, vient d'être mis à exécution par Schwartz qui l'a communiqué au dernier congrès de chirurgie. Il s'agit dans cette opération non seulement de refaire un périnée ; mais encore de déplacer l'anus qui ne se trouvant plus au centre de pression du prolapsus réduit, ne se laisse plus franchir. Pour cela Schwartz s'inspirant de ce qu'il avait vu faire à Albert de Vienne après ablation d'un cancer du rectum aviva le périnée, fit une périnéorraphie et reporta l'orifice anal en arrière de son abouchement normal tout près de la pointe du coccyx. Depuis cette intervention le prolapsus exerce sa poussée sur un plan résistant et non ouvert et ne s'est plus reproduit.

Enfin citons pour terminer la possibilité entrevue par M. Segond de combiner deux méthodes ensemble et de pratiquer, sur le même sujet, l'excision et la colopexie.

Ces nombreuses opérations répondent chacune à une indication particulière qu'il faudra savoir préciser. Le plancher périnéal, la résistance de l'orifice anal ne sont probablement vaincus que lorsque les mésos et les liens fibrineux qui maintiennent l'intestin ne sont plus capables d'accomplir leurs fonctions. Dans ces cas complexes il est possible que la nécessité d'une double intervention (colopexie et reconstitution du périnée) s'impose. Il n'en sera pas de même chez d'autres malades qui, ayant des altérations moindres du côté du périnée pourront peut-être guérir par la rectopexie ou par la colopexie.

Quant à l'excision elle nous semble utile en ce sens qu'elle supprime une partie qui n'est plus de l'intestin à proprement parler, mais une véritable tumeur formée par toutes les tuniques hypertrophiées et enflammées. Cette masse énorme fixée au bout du rectum tend à entraîner constamment par son poids l'intestin au dehors et doit, dans tous les cas, s'opposer, par les tiraillements qu'elle provoque, à la réussite des opérations qui ont pour but de reconstituer les moyens d'attache.

Eugène Rochard.

BIBLIOGRAPHIE

Des opérations plastiques sur le palais chez l'enfant, leurs résultats éloignés, par le Dr J. Ehrmann (de Mulhouse) (1) Félix Alcan, éditeur, Paris 1889.

Dans toute intervention chirurgicale les résultats définitifs sont certainement ceux qui présentent l'intérêt le plus grand. Le succès opératoire immédiat est malheureusement celui auquel on attache la plus grande importance dans les statistiques, et souvent les malades restent des malades, alors même que l'*opération a très bien réussi*. C'est donc une bonne fortune de trouver un travail, résultat d'une longue et patiente pratique, qui par une observation prolongée et sagace, réunit tous les éléments pour juger sainement et définitivement, une intervention chirurgicale. Acceptées par tous les chirurgiens, réglées sauf de légères nuances, d'une façon définitive, arrivées en quelque sorte à l'idéal au point de vue du manuel opératoire, étudiées complètement dans leurs résultats immédiats, les opérations plastiques sur le palais, opérations éminemment françaises, comme le fait remarquer M. Ehrmann, pourraient encore bénéficier d'une observation plus étendue, prolongée de longues années. Le livre de M. Ehrmann à cet égard présente un intérêt puissant, et on peut *voir* les faits qu'il rapporte (grâce aux merveilleuses et nombreuses planches qui terminent cet ouvrage) à 10, 15, 20 ans de distance de l'intervention.

Ce sont surtout ces faits qui démontrent les changements profonds survenus après une intervention parfaite, dans la forme, l'étendue, le fonctionnement de la région opérée, qui sont le côté original et instructif du livre de M. Ehrmann.

A quel âge doit on intervenir? Quelques auteurs ont cherché, pour permettre un fonctionnement plus hâtif du palais chez l'enfant, à opérer, le plus tôt possible après la naissance. Sur 10 malades opérés avant 2 ans, il y eut 2 morts, 2 insuccès et 6 guérisons. Les 6 guérisons sont plus intéressantes à étudier, elles n'ont été que momentanées puisque les opérés, sauf 1, moururent successivement, 1 de variole trois mois après,

(1) Une clinique du professeur Trélat à laquelle nous avions l'honneur d'assister et faite sur le même sujet nous a permis de transformer cette analyse en une véritable critique. F. V.

1 de pneumonie deux ans après, et 3 de méningite tuberculeuse deux, trois, quatre ans après. Cette petite statistique est péremptoire et, on peut en tirer cette conclusion, qu'il ne faut pas opérer les enfants avant 2 ans.

Doit-on les opérer comme le dit M. Ehrmann, de 2 ans à 6 ans ou seulement à partir de 6 ans comme l'indique M. Trélat ? Ce dissentiment entre les deux maîtres qui se sont le plus fructueusement occupés peut-être, de cette grave question de staphylorrhaphie est plus marqué en apparence qu'en réalité. En effet, M. Ehrmann distrait du groupe des malades à opérer ceux qui sont atteints « de fissures bilatérales complètes et spécialement si les os incisifs n'existent plus, il devra être préférable de rapprocher l'intervention de l'époque où le palais aura acquis sa largeur définitive, c'est-à-dire de la reporter vers la dixième ou la douzième année ». C'est donc déjà une nombreuse classe de malades pour lesquels l'accord est complètement fait. Quant aux autres, ceux dont la fissure est simple, peu étendue, l'intervention, et M. Trélat ne s'y oppose pas, peut être plus hâtive, et l'âge de 6 ans qu'à spécifié le professeur de la Charité est bien proche de celui qu'indique M. Ehrmann, dont la plupart de ces vingt opérations pourraient plus exactement être placées dans une classe plus limitée de 4 à 6ans.

Quelques inconvénients, ou quelques difficultés résultent de l'étude même des précautions qu'a prises M. Ehrmann pour mener à bien ces différentes interventions. Le tamponnement fait avec le plus grand soin par le procédé de J. Wolff, doit rendre moins dangereux à cet âge tendre la moindre perte de sang, et malgré cela, M. Ehrmann assure qu'il n'a jamais vu ce procédé « réduire la déperdition de sang à ce minimum idéal de quelques gouttes s'écoulant par les narines, en sus de ce qui simplement colore les tampons ». La libération du voile du palais pour qu'il soit absolument et totalement souple est rendue plus impérieuse et par suite plus délicate « chez les enfants jeunes où le plus souvent il est impossible d'éviter les cris, cause inévitable du tiraillement des lambeaux ». Puis, si l'on examine le résultat si intéressant qu'a merveilleusement étudié M. Ehrmann sur la forme ultérieure des mâchoires, on lit (p. 29) « qu'il ressort que le très jeune âge augmente la tendance aux déformations dont la voûte palatine devient le siège après l'autoplastie ». Dans le jeune âge, le baillon du professeur Trélat que M. Ehrmann reconnaît comme celui qui « peut s'adapter à tous les cas » devient « trop lourd pour les jeunes sujets » et on est dès lors forcé d'avoir recours à deux manœuvres pendant le cours de l'opération ; application du spéculum de Whitehead modifié par M. Ehrmann et substitution à ce spéculum d'un coin de bois ou de caoutchouc, lorsqu'il est nécessaire de prolonger en avant les incisions latérales. Enfin les soins ultérieurs sont d'une importance majeure et à moins d'avoir comme M. Ehrmann « une sœur hospitalière qui a suivi à elle seule, plus de 60 de ces jeunes sujets » il est bien difficile d'obtenir de petits malades aussi jeunes, de se garder de crier et de faire effort, de se laisser nettoyer fréquemment l'intérieur de la bouche, de s'alimenter, etc. « C'est à cette auxiliaire, ajoute M. Ehrmann, que revient pour une bonne part, le mérite de nos guérisons. »

C'est pour la même cause que M. Ehrmann conseille de prolonger le séjour des fils « jusqu'à ce que la consolidation des adhérences puisse protéger la cicatrice contre les influences qui la menacent d'autant plus chez les enfants que l'on ne peut obtenir d'eux ni le silence, ni l'abstention des efforts, ni les précautions dans la déglutition, que l'on recommande aux adolescents et aux adultes. Les fils doivent être enlevés vers le douzième jour. Je jugerais imprudent de les ôter plus tôt, leur extraction étant le plus souvent l'occasion d'une résistance, contre laquelle même je me prémunis, chez les plus indociles, en employant le chloroforme. Pour les enfants de plus de six ans, où l'extraction n'offre plus les mêmes difficultés, les sutures peuvent être laissées en place trois ou quatre jours de moins ». En résumé le trop jeune âge amène une série de difficultés qui peuvent être vaincues, les statistiques le prouvent et les conseils de M. Ehrmann le permettent, mais si l'on s'en tient aux préceptes de M. Trélat, si même on se contente de lire attentivement le livre de M. Erhmann on voit que l'âge de six ans est l'âge d'élection minimum pour entreprendre la réparation du palais fissuré et que l'opinion du professeur Trélat peu différente, il est vrai, doit cependant être adoptée : n'opérer les enfants *qu'à partir de la 6e année*.

En effet quel avantage recueille-t-on en opérant plus tôt qui compense tous les soins que nous venons de trouver dans le livre même de M. Ehrmann. Celui « de ne pas reculer une intervention dont les garanties de guérison sont à bien peu de chose près les mêmes, et qui procure aux parents de ces infirmes la très grande satisfaction morale de ne plus les savoir vicieusement conformés ». J'avoue que c'est peu en comparaison des soins qu'on est forcé de prendre pour obtenir un tel résultat, et que les parents qui ont attendu jusqu'à trois ans peuvent attendre encore deux ou trois ans si l'intervention leur assure avec moins de risques et plus de certitude la guérison de leur enfant.

D'autant plus que ce temps d'attente peut ne pas être perdu si on l'utilise comme l'a recommandé le professeur Trélat, en recommandant aux parents de faire faire à l'enfant une véritable gymnastique phonétique qui le mettra en mesure dès l'intervention de profiter des avantages fonctionnels qu'elle lui apportera.

M. Ehrmann trouve cet exercice préopératoire difficile à obtenir effectif, les malades étant d'ordinaire d'une classe sociale peu élevée et souvent peu intelligente; et de plus rapporte deux observations où les

résultats phonétiques furent merveilleux, chez des enfants, opérés à 3 ans et revus à 11 ans. « En présence du résultat actuel, on se reprocherait d'avoir attendu, pour les opérer, quelques années de plus. » Quant à l'éducation qui précède l'opération, elle peut être utile, mais elle n'est pas indispensable.

Enfin M. Ehrmann insiste sur les déformations ultérieures de la cavité palatine. Celle-ci est aplatie au lieu d'être concave, souvent même convexe inférieurement, les deux lambeaux latéraux rétractés forment deux bourrelets saillants dans nombre de cas et rétrécissent d'autant la hauteur de la cavité buccale, diminuent la distance virtuelle qui sépare la face supérieure de la langue de la voûte palatine. De plus, si l'on ajoute à cette dépression de la cavité un rétrécissement transversal, *par rapprochement progressif des arcs dentaires du maxillaire supérieur*, s'effectuant par traction des lambeaux cicatriciels, on voit combien peut se rétrécir la cavité buccale ; et M. Ehrmann cite des faits où la langue avait perdu en quelque sorte droit de domicile, faisait saillie au dehors de la bouche. « Quand le sujet parle, elle s'élance hors de la bouche, au-devant de la lèvre supérieure, à la façon d'un orvet ».

Cette rétraction, cet aplatissement transversal en fer à cheval peut être extrêmement marqué. M. Ehrmann a fait à cet égard nombre de mensurations et les figures qu'il insère à la fin de son mémoire démontrent à merveille ces effets intéressants et parfois surprenants de l'intervention opératoire.

Ajoutons que ces faits se rencontrent surtout chez les enfants opérés dans le très jeune âge, et lorsqu'un incident opératoire a déterminé soit la suppuration du lambeau soit retardé très longtemps la cicatrisation des incisions libératrices etc.

Enfin au point de vue phonétique le voile du palais pour M. Ehrmann jouerait le principal rôle, et il passe en revue tous les avantages que l'on a pu retirer de certains appareils prothétiques et en particulier de celui de J. Wolff, de l'obturateur pharyngien, « s'adaptant après l'opération au palais fermé par la suture. »

Dr F. Verchère.

De la chorée chronique par le Dr E. Huet, ancien interne des hôpitaux de Paris. (Thèse de doctorat, Paris, 1889, Lecrosnier et Babé, édit.)

La thèse de M. Huet est une étude très consciencieuse et fort bien faite de la chorée chronique, étude basée sur 58 observations dont un certain nombre personnelles et recueillies dans les services de M. le professeur Charcot, à la Salpêtrière et de M. le professeur agrégé Dejerine à Bicêtre.

Les conclusions indiquent suffisamment les idées défendues dans ce travail et nous ne saurions mieux faire que de les reproduire.

I. — Il existe, principalement chez l'adulte et le vieillard, une forme chronique de la chorée. On la rencontre aussi, mais exceptionnellement, chez les enfants et les adolescents.

II. — Elle suit une marche lente et progressive, et s'accompagne presque toujours, tôt ou tard, d'un affaiblissement de l'intelligence et de la mémoire, pouvant aller jusqu'à la démence et la déchéance intellectuelle la plus complète.

III. — Le facteur étiologique qui joue un rôle prépondérant dans sa production est l'hérédité nerveuse, soit l'hérédité de transformation, soit surtout l'hérédité similaire. Dans ce cas, la chorée chronique revêt à un haut degré l'aspect d'une maladie héréditaire et familiale. Mais elle peut exister indépendamment de cette hérédité, sans présenter aucun caractère qui la distingue de la variété héréditaire. La chorée que l'on a appelée chorée héréditaire ou chorée de Huntington, etc., n'est pas une maladie à part, autonome, mais une variété de la chorée chronique.

IV. — La chorée chronique présente des troubles moteurs de même ordre que la chorée de Sydenham commune ; le plus souvent les mouvements involontaires sont plus lents et dans la plupart des cas aussi moins étendus. — L'influence de la volonté y est aussi beaucoup plus grande, et produit l'arrêt ou la diminution momentanée des gesticulations involontaires à l'occasion des mouvements intentionnels. — Cette influence de la volonté n'est pas un caractère appartenant exclusivement à la chorée chronique héréditaire, elle se montre aussi prononcée dans la chorée chronique sans hérédité ; elle se retrouve également, dans une certaine mesure, dans la chorée de Sydenham commune.

V. — La chorée chronique est facile à différencier des autres maladies. Ses éléments de diagnostic sont fournis par les caractères des mouvements involontaires, par l'évolution de la maladie, et par la nature des troubles qui l'accompagnent habituellement. Il faut éviter de la confondre surtout avec les chorées symptomatiques, la maladie des tics convulsifs et l'athétose double.

VI. — Quoiqu'elle ne menace pas directement l'existence et permette une longue survie, son pronostic est grave, non seulement en raison de sa marche graduelle et progressive (on ne connaît pas jusqu'à présent d'exemple de guérison d'une chorée devenue chronique), de l'incapacité de travail qu'elle entraîne tôt ou tard, de l'affaiblissement intellectuel et de l'état de démence auquel elle aboutit, mais aussi en raison de sa tendance à se transmettre par hérédité; elle apparaît en général tardivement dans ses manifestations héréditaires, le plus souvent entre 28 et 50 ans.

VII. — La nature anatomique de la chorée chronique, comme celle de la chorée de Sydenham aiguë, est encore inconnue. Selon toute vraisemblance, c'est une affection cérébrale ou cérébro-spinale ; nous sommes portés à penser que le siège des lésions ana-

tomiques doit être cherché du côté de la couche corticale des circonvolutions.

Dr Eugène Deschamps.

Traité d'hygiène publique et privée, par le Dr J. Rosenthal, professeur de physiologie et d'hygiène à l'Université d'Erlangen, traduit et annoté par le Dr H. Lavrand avec 109 fig. Bruxelles, Manceaux, 1890.

Le traité d'hygiène du Dr Rosenthal présente un intérêt particulier parce qu'il a été rédigé et professé par un physiologiste de profession, ce qui fait que l'auteur a été amené par ses études antérieures à adopter pour base de l'hygiène non pas seulement l'étiologie, mais la physiologie. Dans ce traité on s'occupe des modifications de la santé de l'homme et des moyens que l'on peut opposer à leurs effets nuisibles. Cette étude est faite à un point de vue général, qui permet de dégager des règles à suivre pour combattre les influences nocives. Le traité du Dr Rosenthal est divisé en quatre parties.

La première traite de l'hygiène générale qui comprend, au point de vue particulier de cette étude, l'examen du sol et des conditions économiques. L'étude du sol offre, au point de vue hygiénique, un très grand intérêt en ce que la terre devient le réceptacle d'une quantité d'éléments nuisibles qui peuvent souiller les eaux ou se répandre dans l'atmosphère. Le traitement du sol, le drainage, la canalisation sont des sujets qui intéressent au plus haut point l'hygiéniste et constituent toujours des facteurs importants qui font varier dans une grande mesure l'état sanitaire. La constitution de l'air, la présence de l'ozone, l'état hygrométrique, la pression, la température sont autant de conditions que le médecin doit connaître au point de vue de leur réaction sur la santé. Leur étude conduit à la connaissance des climats. Le Dr Rosenthal a particulièrement étudié les chapitres qui ont trait à la viciation de l'air dans les pièces habitées et à leur ventilation, aux divers modes de chauffage.

La deuxième partie traite de l'hygiène alimentaire. Le physiologiste reprend ici tous ses droits en nous montrant à l'état normal comment se constitue l'équilibre des échanges et sur quelles bases doit se faire l'alimentation. Les besoins et les âges règlent la quantité et la nature des aliments à employer. Il est clair que l'alimentation diffère suivant qu'il s'agit d'un adulte travailleur, d'un enfant ou d'un vieillard. Après avoir examiné la valeur nutritive de la viande, l'auteur nous montre quelques dangers inhérents à l'alimentation animale, parmi lesquels il faut compter surtout les parasites et les ptomaïnes. L'étude de l'alimentation végétale et du lait comprend plusieurs chapitres dans lesquels l'auteur examine rapidement les différences entre le lait de la femme et celui des animaux, l'alimentation de l'enfaut par le lait et les préparations diverses d'amidon. Sous le nom d'aliments d'épargne, Rosenthal étudie l'extrait de viande, le thé, le café, le chocolat, les diverses boissons alcooliques, le tabac, l'opium, le haschisch, l'arsenic. L'alcoolisme est étudié au point de vue hygiénique dans un chapitre spécial. Enfin l'eau constituant un élément de première importance, l'auteur consacre à son étude plusieurs chapitres sur sa composition, son analyse et sa distribution. Quelques pages sur les intoxications produites par les vernis au plomb, les ustensiles en cuivre, les tapisseries, les vêtements terminent cette seconde partie.

L'hygiène professionnelle constitue la troisième partie, elle comprend l'étude, à un point de vue très général, de l'hygiène des professions, l'étude des maladies engendrées par des gaz nuisibles et des poussières, de certaines intoxications industrielles, par le phosphore, le mercure, le plomb, l'arsenic. L'hygiène de l'éclairage et l'hygiène de l'école terminent cette troisième partie.

L'hygiène prophylactique forme une quatrième partie plus étendue. Après avoir exposé des données générales sur les maladies infectieuses, Rosenthal étudie l'immunité conférée par la vaccine et montre la conduite à tenir en temps d'épidémie de variole. Les mesures de préservation des maladies typhoïdes et du choléra forment l'objet de deux chapitres importants. Le groupe des zoonoses, le charbon, la morve, la rage sont examinés à part; l'auteur fait quelques réserves à propos du traitement pastorien, tout en rendant hommage au savoir de notre compatriote. Nous signalerons, en dernier lieu, une étude au point de vue de l'hygiène sur les affections malariques, sur la peste, la méningite, la pneumonie, la tuberculose, l'actinomycose, les maladies accidentelles dans les traumatismes. La question des bonnes conditions des hôpitaux est brièvement examinée. Un chapitre sur la crémation et les cimetières termine l'ouvrage. Le traité d'hygiène de M. Rosenthal ne doit pas être considéré comme un traité complet, c'est bien plutôt un cours d'hygiène où le lecteur trouvera des notions sommaires à côté de chapitres que l'auteur a traités avec une compétence et un soin particuliers. Mais toujours l'intervention des données physiologiques donne un puissant attrait à un livre qui d'ailleurs ne néglige en rien les acquisitions les plus récentes de la science.

L. Jumon.

REVUE DE LA PRESSE

Nouvelle théorie du diabète, par R. Lépine. — Les diverses théories du diabète peuvent, en somme, se réduire à deux : dans la première, qui est défendue actuellement par M. le professeur Bouchard, on admet que le glucose du sang n'est pas consommé en quantité aussi grande qu'à l'état normal, et le refroidissement accusé par les diabétiques semble bien prouver qu'il en est réellement ainsi. Dans la seconde, on sup-

pose que l'excès du glucose du sang tient, ou bien à un apport exagéré de sucre venu des aliments (c'est le cas du diabète alimentaire, qui disparaît en modifiant simplement l'alimentation), — ou bien à une production surabondante de sucre hépatique. (C'est ainsi qu'on explique actuellement le diabète nerveux, — et le succès en pareil cas de l'opium et de l'antipyrine, qui sont des *modérateurs*, vient à l'appui de cette manière de voir : on ne comprend pas, en effet, que ces médicaments puissent agir en augmentant la destruction du sucre.)

Chacune de ces deux théories paraît donc renfermer une part de vérité ; mais elles semblent insuffisantes, et elles n'expliquent pas au premier abord tous les diabètes, par exemple, le diabète pancréatique.

Cette espèce de diabète, dont on doit la découverte clinique surtout à M. Lancereaux, est bien réelle : dans presque tous les cas d'atrophie *complète* du pancréas, on a, quand on l'a cherchée, constaté l'existence d'une quantité plus ou moins grande de sucre dans l'urine, et, cette année, MM. Mering et Minkowski ont montré que l'ablation *complète* du pancréas chez le chien est également suivie d'un diabète plus ou moins intense. Si on a conservé un fragment de pancréas, alors même qu'il est privé de conduit excréteur, et qu'il paraît sans connexion nerveuse avec le plexus soléaire, le diabète fait défaut. (1).

Cette particularité montre que le diabète pancréatique ne tient pas au non écoulement de suc pancréatique dans l'intestin. Comment s'en rendre compte ? MM. Mering et Minkowski n'ont donné aucune explication. Voici, selon moi, les deux hypothèses possibles :

On peut supposer qu'à l'état normal, une partie du ferment pancréatique résorbée (2) contribue à la destruction du glucose. Cette hypothèse est très vraisemblable, et elle reçoit un appui de l'expérimentation : j'ai broyé un pancréas, et l'ai immergé dans une solution alcalinisée de glucose. Or, au bout de quelques heures, le dosage de cette solution fait par M. Barral, chef des travaux de mon laboratoire, a montré une diminution de son titre. Ainsi, le ferment pancréatique n'est pas sans action sur la destruction du glucose, et, par conséquent, son absence peut empêcher la consommation de ce dernier.

L'hypothèse suivante, beaucoup moins admissible, mérite cependant d'être examinée :

On sait depuis Dubrunfaut, et surtout depuis les travaux beaucoup plus récents de Musculus et Gruber, qu'au contact de la diastase, l'amidon ne donne pas directement de glucose, mais un autre sucre, le maltose. Nasse a vu aussi que la salive et le ferment pancréatique ne donnent tout d'abord naissance au contact du glycogène qu'à un sucre particulier qu'il a appelé ptyalose, et qu'on a reconnu identique au maltose. Seegen, et surtout, Musculus et Mering ont confirmé et bien étudié ce fait fondamental. Plus tard Mering a noté que le maltose au contact *prolongé* du ferment pancréatique devient du glucose. Il résulte de ces notions que la transformation du glycogène en glucose se fait en plusieurs étapes par un processus beaucoup plus compliqué qu'on ne croyait, et que pour le produire le ferment pancréatique est à peu près nécessaire. Que le ferment pancréatique fasse défaut, le sucre hépatique ne sera pas le glucose normal, mais un sucre étranger en quelque sorte à l'économie, et qui pour cela sera éliminé par le rein au lieu de servir de combustible (1).

A l'état normal le pancréas et le foie formeraient donc à eux deux l'appareil d'élaboration du glucose normal ; le pancréas ne serait pas seulement une glande déversant son suc dans l'intestin, mais une sorte de glande vasculaire sanguine cédant à ses veines, qui sont une portion des racines de la veine porte, le ferment nécessaire au foie. La destruction des septhuitièmes du pancréas ne mettrait pas un obstacle absolu à la fonction vasculaire sanguine de cet organe ; la destruction totale empêcherait l'élaboration du sucre hépatique (2).

Que l'on adopte l'une ou l'autre des deux hypothèses précédentes, le diabète pancréatique serait ainsi la conséquence du défaut de ferment, et tout diabète, d'une manière générale, résulterait du défaut *relatif* de ferment par rapport à la quantité de matériaux hydrocarbonés à détruire (après les avoir transformés en glucose parfait) : il est clair que si sous une influence nerveuse (piqûres du quatrième ventricule, émotion morale, etc.), la désassimilation donne naissance à une grande quantité de matériaux hydrocarbonés, ou que si une alimentation vicieuse en apporte une trop grande masse, le ferment pourra se trouver relativement insuffisant (3).

Par cette notion de l'insuffisance (au moins relative) du ferment dans le diabète, je crois concilier les théories actuelles de cette maladie, et, en leur empruntant ce qu'elles ont de réel, leur ajouter ce qui leur manque.

---

(1) Ce fait a été trouvé par MM. Mering et Minkowski. Je l'ai confirmé et j'ai prouvé qu'il suffit pour qu'il n'y ait pas de sucre dans l'urine que le fragment laissé en place constitue la huitième partie environ du poids total du pancréas. J'ai vu de plus que le diabète, dans le cas d'ablation complète du pancréas, peut être *progressif*, malgré l'inanition absolue. (Voir *Lyon médical*, n° du 27 octobre.)

(2) On sait qu'on a trouvé dans l'urine de la diastase.

(1) Le professeur Cantani a soutenu, il y a quelques années, que le sucre du sang des diabétiques était un *paraglucose* et non du glucose normal ; mais il n'a pas étayé cette hypothèse sur le fait positif, que je viens de rappeler, de la transformation du glycogène en *maltose*, et dans le travail qu'il a publié cette année il paraît y avoir renoncé.

(2) D'après mon savant ami le professeur Renaut, il est, au point de vue de l'anatomie pure, parfaitement acceptable de considérer le pancréas comme une glande vasculaire sanguine.

(3) Il est possible que le pancréas ne soit pas la seule source de ferment et que les glandes salivaires en fournissent aussi au sang ; mais leur participation doit être relativement faible.

Dans une communication ultérieure, je donnerai quelques preuves expérimentales de cette nouvelle théorie, et j'examinerai les conséquences thérapeutiques qui en découlent. (*Lyon médical*, 29 déc. 1889.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 31 décembre 1889. — Présidence de M. Moutard-Martin.

La **correspondance** comprend : 1° des lettres de candidature de MM. Nicaise, P. Berger, Lucas-Championnière, Terrillon et Terrier qui se portent candidats dans la section de pathologie chirurgicale ; 2° une lettre de MM. E. Rivière, Blache et Galezowski qui se portent candidats dans la section des associés libres ; 3° une lettre de M. le Dr Henri Barré qui prie l'Académie de recevoir en dépôt un pli cacheté (accepté) ; 4° une lettre de Mme Vve Béhier qui offre à l'Académie un buste de M. le professeur Béhier, son mari.

Du surmenage scolaire. — M. Brouardel rappelle les conclusions votées par l'Académie au mois d'août 1887, relativement au surmenage dans les écoles. Ce voté émis à une forte majorité a ému l'opinion et n'a pas laissé l'université indifférente. Le programme a déjà été exécuté en partie dans les lycées Lakanal, de Vanves, et par Jeanson de Sailly. En outre, une grande commission comprenant plusieurs membres de l'Académie de médecine a été chargée de refondre les programmes universitaires. Les membres de l'université qui en faisaient partie ont paru pénétrés de l'importance de ces réformes et désireux d'y souscrire, pourvu toutefois que cela ne nuisît pas aux études.

Pour la durée du travail sédentaire, le Conseil supérieur de l'instruction publique a réduit de 10 à 6 ou 8 heures la durée du travail sédentaire pour les enfants des classes élémentaires et des classes de grammaire et de 13 à 10 heures ou 10 heures et demie pour les élèves des classes supérieures, de 11 à 17 ans.

On n'a rien pu diminuer dans la durée des heures d'étude des élèves qui se présentent aux écoles du gouvernement, à cause du programme d'admission à ces écoles. Aussi, le conseil supérieur a émis à l'unanimité le vœu que les programmes fussent modifiés d'accord avec les délégués du ministère de l'instruction publique.

La durée des heures de récréation a été augmentée. Il sera institué des exercices gymnastiques très variés. Les classes d'éducation physique seront obligatoires pour tous les élèves non dispensés par le médecin. Pour les écoles du gouvernement, on s'efforcera d obtenir qu'un fort coefficient relève la valeur des épreuves physiques.

L'éducation militaire des élèves sera également surveillée.

Cette organisation ne pourra pas être établie immédiatement et partout ; mais dès maintenant, on va chercher à modifier et à reconstruire les lycées et collèges qui ne se prêteraient pas à ce nouveau mode d'éducation.

Les cours, dortoirs, réfectoirs, l'alimentation, la durée du sommeil, ont été également l'objet de la sollicitude du Conseil supérieur.

On aurait peut-être pu obtenir davantage, mais c'était se heurter à l'opinion des professeurs de l'université. D'autre part, les parents ne mettent pas volontiers leurs enfants dans des établissements éloignés du centre des villes, puis des parents s'efforcent toujours d'obtenir pour leurs enfants des dispenses de la gymnastique et des autres exercices physiques.

M. le président remercie M. Brouardel, au nom de l'Académie, des efforts qu'il a faits et des résultats qu'il a obtenus.

M. Rochard faisait partie avec M. Brouardel de la commission préparatoire qui a élaboré ce programme ; on a obtenu plus qu'il ne l'espérait. M. Rochard rend hommage à l'assiduité, à la tenacité et à l'énergie de M. Brouardel, président de cette commission.

Eaux minérales. — M. Féréol lit sur un certain nombre de demandes en autorisation d'exploiter des sources minérales, un rapport dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

De la contagion de la tuberculose. — M. G. Sée. — Le devoir de l'Académie est de ne parler qu'autant qu'elle est sûre de ce qu'elle va dire. Or la question de la contagion atmosphérique est celle qui a le plus affolé le public. A ce sujet on n'a fait jusqu'ici qu'émettre des assertions.

M. Villemin a démontré admirablement l'inoculabilité de la phthisie, mais on a douté de la contagion jusqu'à la découverte du bacille de Koch. Une maladie en effet peut être inoculable sans être contagieuse par l'air, par exemple la syphilis. Un médecin allemand, M. Cornet, a longuement étudié cette question ; il n'admet pas que le bacille de la tuberculose puisse se disséminer dans l'air. Dans des salles mal tenues où séjournaient depuis longtemps des phthisiques, M. Cornet a frotté les murs avec de la mie de pain. L'air et les poussières recueillis derrière les malades contiennent des poussières virulentes qui, inoculées à des animaux, reproduisent chez eux la phthisie. Au contraire dans les salles proprement tenues, ni l'air, ni la poussière ne renferment de bacilles de la tuberculose. Il n'y a donc pas de bacille tuberculeux là où il n'y a pas de séjour prolongé des phthisiques. L'homme lui-même n'est pas dangereux, ce qui est dangereux ce sont ses crachats. De cette façon on peut expliquer un très grand nombre de cas de contagion.

M. Bœninger, de Munich, a étudié la virulence des crachats, et il a trouvé qu'une dilution de crachat au centmillième était encore virulente. Même dans les liquides qu'il a dilués, alors qu'il ne trouvait plus de bacilles, il trouvait encore de la virulence. M. Miquel a fait des recherches sur l'air contenu dans les salles d'hôpital de M. Sée, et il n'y a jamais trouvé de bacille de la tuberculose.

Le congrès d'Heidelberg de 1889 a conclu qu'il fallait forcer les malades à cracher dans un crachoir couvert d'eau ; c'est là le point le plus difficile. Si le malade crache dans un mouchoir, ce malade s'infectera lui-même de plus en plus ; d'autre part les crachats desséchés se répandent dans l'atmosphère et forment le meilleur moyen de dissémination de la tuberculose.

L'Académie peut avoir prise sur cette cause principale de la propagation de la tuberculose, en recommandant à tous les malades qui crachent, tuberculeux ou non, de cracher dans un crachoir. Il n'est pas nécessaire pour cela de dire aux malades qu'ils sont tuberculeux. On ne peut séquestrer un individu et le priver de sa famille, ou priver sa famille de lui. La seule précaution à prendre c'est donc de recommander le crachoir.

Quelques mots sur le lait. M. Trasbot, dans l'une des dernières séances, nous a appris que la tuberculose avait dis-

paru chez les vaches des vacheries de Paris. Il y a quelques années, M. Hippolyte Martin a examiné un certain nombre d'échantillons de lait pris un peu partout, et il n'a pas trouvé de bacilles. D'autre part, M. Bœninger a montré que si l'on mêle le lait d'une vache tuberculeuse avec le lait de 39 autres vaches, les bacilles disparaissent complètement. Il faut donc suivre les conseils de M. Trasbot et de M. Bœninger. M. Villemin trouve que c'est la même chose de boire du lait bouilli ou de boire du lait cru. M. G. Sée n'est pas du tout de cet avis. Beaucoup d'enfants ne digèrent pas bien le lait bouilli qui leur donne de la diarrhée. De même chez les adultes soumis pendant longtemps au régime lacté, le lait bouilli est très mal supporté. D'autre part la contagion de la tuberculose par le lait est plus que douteuse.

On ne parle déjà plus de la contagion par la viande. S'il fallait faire cuire la viande jusqu'à 110°, elle ne serait plus mangeable. D'ailleurs tous les vétérinaires sont d'accord sur ce fait qu'il n'y a pas de bacilles dans les muscles.

Dans les familles où existe l'hérédité de la tuberculose, ou la prédisposition à l'hérédité de la tuberculose, il faut craindre la moindre étincelle qui viendrait mettre le feu. Ce ne sont pas toujours les plus forts qui résistent le mieux, ils disparaissent quelquefois avant les malingres et les souffreteux. On voit des animaux très bien nourris et dans les meilleures conditions de stabulation devenir tuberculeux. On ne sait pas en somme comment on devient tuberculeux. Il est vrai cependant que les poitrines à diamètre transversal peu considérable sont plus exposées à la tuberculose que les poitrines bien développées.

En résumé, la contagion de la phtisie par l'air n'existe pas et on ne doit pas effrayer le public. La transmission en dehors des conditions matrimoniales ne se fait souvent que par les crachats. Enfin, l'alimentation par le lait ne présente très probablement aucun danger. L'alimentation par la viande ne présente certainement aucun danger. Quant aux prédispositions, on est très mal renseigné sur leur nature.

M. Hérard. Les conclusions qui nous ont d'abord été soumises par le Congrès de la tuberculose étaient passibles de nombreuses objections. Il n'en est plus de même des conclusions qui nous sont soumises par la Commission spéciale de l'Académie et M. Hérard ne comprendrait pas que ces propositions ne fussent pas votées intégralement.

Sans doute la contagion de la tuberculose n'est pas aussi fréquente et aussi apparente que celle de la diphthérie, de la variole, de la rougeole, mais cette contagion est fréquemment observée surtout chez les sujets prédisposés. Cette contagion est évidente dans l'épidémie de tuberculose qui a été rapportée par M. Marfang. Dans un bureau où vingt-huit employés étaient accumulés dans un air confiné, treize employés ont succombé à la tuberculose dans la même année, ayant gagné leur maladie d'un employé tuberculeux.

Le Dr Dickinson, de Londres, a de même rapporté l'observation d'un jeune soldat de la marine anglaise qui a rapporté la tuberculose à toute sa famille dans laquelle il n'y avait aucune prédisposition. De nombreux faits du même genre ont été publiés.

La transmission peut se faire avec une rapidité exceptionnelle dans certaines conditions d'encombrement. D'ailleurs, la tuberculose ne reconnaît que deux modes de développement, l'hérédité et la contagion. La tuberculose ne se développe pas spontanément. Si l'on fait la part de l'hérédité on verra combien sont nombreux les faits que l'on doit attribuer à la contagion.

Il y a certainement un grand nombre de faits négatifs, mais dans toute maladie transmissible il faut deux facteurs, le germe et la réceptivité de l'organisme.

Examinant les sources de la contagion, M. Hérard élimine la contagion par la viande. Quant au lait, dans lequel on rencontre assez fréquemment des bacilles, quoi qu'en dise M. Sée, il n'est pas sans danger. Mais, la Commission a signalé avec raison la diffusion des germes morbides dans l'atmosphère par les crachats desséchés ; cela paraît tellement plausible, que M. Hérard ne comprend pas les attaques de M. Sée. Pour M. Sée, cependant, l'air lui-même paraît bien être le véhicule de la contagion. M. Sée repousse la contagion de la tuberculose uniquement parce que l'explication du mode de contagion ne lui plaît pas. Qu'y a-t-il donc de si choquant dans cette explication de la contagion par l'air ? M. Sée, d'ailleurs, nous donne toutes les raisons pour admettre la contagion atmosphérique et lui-même n'y croit pas ! M. Sée pense peut-être que nous croyons que les bacilles vivent et se développent dans l'atmosphère. Mais personne ne croit cela ; on sait bien que le bacille ne peut se développer que dans un milieu à une température de 40° ; mais les germes peuvent exister dans l'air et se développer ensuite dans les poumons.

M. Hardy et M. Le Roy de Méricourt pensent que la phthisie est contagieuse, mais qu'il ne faut pas le dire au public de peur de l'effrayer ; mais on a signalé au public bien d'autres dangers, celui de la diphthérie et celui du choléra, le danger des mauvaises eaux potables ; pourquoi ne pas lui signaler également le danger de la contagion de la tuberculose. Il est d'ailleurs préférable de signaler le mode si exact de contagion de la tuberculose, que de laisser planer un soupçon sur tout ce qui émane d'un phthisique, son haleine, sa sueur; ses vêtements.

Un sentiment qui a impressionné l'Académie, c'est la crainte d'avouer à un malade qu'il est phthisique. Il y a là une question de déontologie médicale. La tuberculose est curable, on peut donc ne pas craindre de déclarer au malade la gravité de son état. D'autre part, on est souvent plus utile à un malade en lui indiquant nettement les précautions qu'il a à prendre, qu'en le laissant s'endormir dans une sécurité déplorable. Il faut donc signaler le danger en même temps qu'on indiquera les moyens de l'éviter ou de l'atténuer. L'Académie considérera comme un devoir d'éclairer le public et l'administration sur les moyens d'enrayer le développement croissant de la tuberculose.

Elections. — L'Académie procède au renouvellement partiel des commissions permanentes pour 1890 sont élus :

Commission des épidémies : MM. Bouchard, Cornil et Bucquoy.

Commission des eaux minérales : MM. Rochard et Bouchardat.

Commission des remèdes secrets : MM. Le Roy de Méricourt et Jungfleisch.

Commission de vaccine : MM. Hervieux et Trasbot.

Comité de publication : MM. Larrey, Le Fort (Léon), Empis, Bucquoy, Gariel.

A 4 heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret pour entendre l'exposé des comptes du trésorier.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 23 décembre 1889. – Présidence de M. Hermite.

Circulation sanguine des mammifères au moment de la naissance. — M. Ch. Contejean. — De quelle manière s'effectue la transformation de la circulation fœtale en circulation définitive? Les opinions des physiologistes diffèrent sur ce point. Pour la plupart (Preyer, Kölliker, Schultze, etc.), cette transformation se ferait tout entière et entièrement au moment de la naissance. Elle serait provoquée par la première inspiration. Quelques auteurs pourtant, entre autres M. Beaunis, pensent que la circulation de l'adulte s'établit graduellement et que dans le canal artériel passent encore, pendant deux ou trois jours, des quantités de sang décroissantes.

Des expériences faites sur des chiens une heure après la naissance, et répétées sur un grand nombre de chats âgés de quelques heures, semblent trancher la question en faveur de la première hypothèse.

Des coupes en série, comprenant les troncs pulmonaire et aortique, montrent que, sur une longueur de 1 mm. environ chez le chien, le canal artériel est accolé aux deux pulmonaires. Lorsque le sang allant aux poumons gonfle ces dernières, le canal artériel se trouve probablement oblitéré par compression. Une disposition semblable rend de même possible l'obstruction de l'autre extrémité du vaisseau par le gonflement de l'aorte à chaque ondée sanguine.

Ces mêmes coupes en série montrent, deux heures après la naissance, les cellules de la membrane interne gonflées et possédant des noyaux réfringents devenus sphériques. A partir de ce moment, la tunique interne prolifère et pousse des bourgeons jusqu'à oblitération du canal, résultat atteint le cinquième jour, chez le chat. Trois à quatre semaines après, le canal de Botal n'est plus ordinairement qu'un cordon fibreux. M. Contejean n'a pas vu de vasa-vasorum dans ces bourgeons internes de tissu conjonctif. Les artères oblitérées par ligature en présentent; mais, ici, les bourgeons sont en communication avec la tunique externe.

Les artères ombilicales s'oblitèrent par le même mécanisme, mais le processus est beaucoup plus lent. Ainsi, quatre mois après la naissance, chez le chat, les coupes des ligaments latéraux de la vessie montrent encore nettement la structure d'une artère. Les muscles commencent pourtant à dégénérer.

M. Contejean a entrepris d'autres recherches sur des points encore peu éclaircis de la physiologie du nouveau-né et du fœtus de mammifère; mais ses expériences sont trop peu nombreuses pour qu'il puisse en affirmer les résultats. J'ai pourtant reconnu nettement, ce qui est contraire aux observations d'Aurep (cité par Preyer, *Physiologie de l'embryon*), que l'excitation du bout périphérique du pneumogastrique arrête le cœur chez le chat nouveau-né, l'excitation du bout central arrêtant la respiration. Ce nerf est sans action, chez cet animal, une semaine avant la naissance (1). »

Contribution à l'étude séméiologique et pathologique de la rage. — M. Ferré. — L'état paralytique dans la rage du lapin inoculé par trépanation s'établit d'une manière progressive, débutant ordinairement dans le train postérieur et gagnant successivement les autres parties du corps, jusqu'à ce que l'animal reste complètement couché, les membres inertes. Cependant, même lorsque cet état est assez avancé, on peut souvent, par de fortes excitations, déterminer des mouvements. Il nous a paru intéressant de rechercher quel était, dans ces conditions, l'état du système nerveux. Nous avons choisi, pour effectuer ces expériences, dont la première remonte au 17 avril 1888, dix lapins pris dans des séries allant du 180e au 235e passage.

Comme le train postérieur est le premier et le plus complètement atteint, nous avons cherché dans quel état physiologique se trouvaient les nerfs sciatiques. Excités par des courants interrompus d'intensité moyenne, on reconnaît qu'ils ont conservé leurs propriétés de transmission. Après section, l'excitation du bout périphérique détermine des mouvements du membre postérieur; l'excitation du bout central montre que l'animal n'est pas privé de sensibilité. Il est à remarquer même que les phénomènes obtenus diffèrent peu de la normale, quoique la période paralytique soit avancée et que la température de l'animal ait été de 28° dans un cas.

Nous avons pu constater de même que les transmissions réflexes s'effectuent suivant les lois ordinaires : cependant, ces transmissions sont affaiblies dans les dernières phases de l'état paralytique.

Après avoir reconnu que la moelle dorsale, après section et repos de l'animal, répondait aux excitations, nous avons été amené à exciter les zones motrices de l'écorce cérébrale. Ces excitations ont été pratiquées chez huit animaux, dont le cerveau était resté absolument intact à la suite de l'inoculation, et aussi bien du côté trépané que du côté opposé. Les zones corticales correspondant, soit aux mouvements des membres postérieurs, soit aux mouvements des membres antérieurs ou des oreilles, les seuls que nous ayons examinés avec précision, conservent à peu près l'intégrité de leur fonction. Dans les périodes ultimes seulement, alors que la température de l'animal est de 30°, 28°, 27°, on est obligé d'augmenter l'intensité du courant d'excitation, mais dans des proportions qui ne paraissent pas exagérées, pour obtenir les mouvements correspondants.

Il résulte de ces faits que, dans l'état de rage paralytique, l'appareil nerveux de transmission cortical, médullaire et périphérique paraît être intact; ce qui rapproche, une fois de plus, la rage paralytique de la rage excitante. Nous ne voulons pas formuler d'hypothèse pour expliquer la cause de cet état de parésie : seulement, nous pouvons faire remarquer que l'abaissement de la température n'en est pas la cause absolument déterminante; car, d'une part, l'intégrité de transmission est conservée chez des animaux dont la température est très basse, et, d'autre part, cet état de parésie n'est pas sensiblement modifié, si l'on vient, comme nous l'avons indiqué par ailleurs, à relever la température jusqu'à la normale.

De l'action antidotique exercée par les liquides pyocyaniques sur le cours de la maladie charbonneuse. — MM. Woodhea et Cartwright Wood (1). — Il a été établi, pour une

(1) Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Besançon.

(1) Travail du laboratoire de Recherches du Collège royal des médecins (Edimbourg).

série de maladies, que l'introduction des produits stérilisés d'un organisme spécifique peut protéger un sujet contre l'action de l'organisme virulent En considérant les faits actuellement acquis nous sommes conduits à regarder l'immunité de ce genre comme une tolérance acquise pour le poison spécifique, et nous envisageons le processus de guérison d'une atteinte du charbon, par exemple, comme un état d'immunité naissante qui, peu à peu, devient plus parfaite. Ce point de vue si simple et si naturel eût sans doute été accepté de tous s'il ne semblait y avoir incompatibilité entre lui et toute une suite de faits d'un ordre tout différent, qui s'accumulaient depuis quelque temps et qui nous paraissent maintenant devoir être regardés comme indiquant une action antidotique. On avait vu que si, avec le bacille charbonneux, certains autres organismes indifférents, sans rapports avec le charbon, étaient injectés dans un animal, la maladie ne suivait point son cours rapide accoutumé, nombre d'animaux résistant complètement au mal.

En raison de ces observations, nous avons décidé d'étudier le mode d'action de quelques uns de ces organismes indifférents, et la présente note préliminaire résume nos résultats.

Le 5 novembre 1889, une culture, âgée de dix jours, du *Bacillus pyocyaneus* est stérilisée avec soin (des ensemencements de contrôle en bouillon ont été faits chaque fois). Cette culture est conservée dans la glace, et, chaque fois qu'il en est besoin, on en soutire une petite quantité qui est chauffée à la température du corps.

Du virus charbonneux, issu de culture, inoculé à l'oreille d'un lapin (témoin) le tue en trois jours. Trois autres lapins avaient reçu de la culture pyocyanique stérilisée en quantités variant de 2 cc à 4 cc, dans le tissu sous-cutané de l'abdomen, deux fois par jour, durant cinq jours. Pendant cette période, on n'observa chez les animaux aucun signe morbide marqué ; le virus charbonneux n'agit point sur ces lapins comme sur le témoin : l'un a vécu sept jours, le second neuf jours, et le troisième vit encore.

Le 15 novembre, deux lapins furent pareillement inoculés avec une culture charbonneuse sur agar-agar, culture qui tua un lapin témoin au troisième jour. En même temps, 3 cc. de la culture pyocyanique stérilisée furent injectés ainsi qu'il est dit plus haut, et l'inoculation fut faite quotidiennement pendant sept jours, mais seulement une fois par jour. Ces lapins étaient vivants et bien portants trois semaines après (1).

Nous ne saurions entrer ici dans l'explication des différences observées dans chacune des expériences, ni aborder la question de l'atténuation qu'avait subie le virus dans les cas où la protection ne fut pas complète. Ce sont là des points que nous étudions plus en détail en ce moment, et nous publierons ailleurs les résultats que nous obtiendrons : il nous suffit ici d'avoir montré que, de même que les produits solubles des organismes pathogènes confèrent l'immunité contre ces organismes, les produits des organismes indifférents qui protègent contre le charbon exercent leur action sans qu'il soit besoin de la présence de l'organisme vivant.

Il nous faut maintenant considérer le mode d'action qu'exercent ces organismes saprophytes en modifiant le cours de la maladie.

Pawlowsky (1) et Bouchard (2) remarquent tous deux que les animaux qui ont subi une atteinte du mal dans ces conditions succombaient à une seconde infection, de telle sorte qu'aucune tolérance à l'égard du poison n'a été acquise. L'action doit donc, au point de vue physiologique, être considérée comme un processus d'antagonisme temporaire.

Pawlowsky a supposé que les phagocytes, en dévorant rapidement les bacilles saprophytes, acquièrent une faculté plus prononcée d'action sur l'organisme pathogène. Le fait que le même effet peut être obtenu grâce aux produits rend cette hypothèse moins vraisemblable que celle d'après laquelle il y aurait ici antagonisme direct entre un poison et les effets d'un autre poison. Il peut encore y avoir en même temps une action stimulante sur les cellules du corps, de telle sorte que ces cellules (qui sont physiologiquement paralysées lors de l'introduction du germe virulent) sont capables de réagir plus vigoureusement contre le microbe envahisseur. Dans quelle mesure agissent ces deux facteurs, on ne peut le dire pour le moment. La contre-partie exacte de cette action est celle qu'a citée M. G.-H. Roger (3), qui a vu qu'un de ces organismes indifférents, le *M. prodigiosus*, est capable de transformer le charbon symptomatique, inoffensif pour le lapin, en une maladie mortelle.

Dans ce cas, il nous faut supposer qu'à la place d'un antagonisme de poisons nous sommes en présence d'une addition de leurs effets.

Dans certaines maladies, telles que la malaria, la fièvre à rechutes et l'érysipèle, où la première atteinte ne donne aucune immunité contre une deuxième attaque, il nous faut attribuer la cessation du mal à quelque réaction de ce genre de la part de l'organisme. Nous ne pouvons espérer agir sur le cours de ces maladies qu'en apprenant à connaître en quoi celles-ci consistent, et quelles conditions les favorisent, les déterminent dans chaque cas. La production de la tolérance à l'égard du poison, de l'immunité, dans le cas où l'organisme est déjà envahi par le germe morbide, n'est possible que dans des conditions exceptionnelles, dans la rage, par exemple. Ici, la connaissance du moment précis de l'infection, la longue durée de l'incubation et le fait que le microbe se cantonne presque exclusivement dans le tissu nerveux, nous donnent des avantages qui nous manquent ailleurs. Dans d'autres cas, l'introduction d'une nouvelle quantité du poison spécifique, dans l'espoir de déterminer une tolérance, ne pourrait qu'aggraver le mal. Dans les cas où la maladie s'est déjà manifestée, notre but doit donc être de lutter contre le poison spécifique et d'appeler en jeu les facultés de réaction des tissus. Il n'est pas nécessaire que la lutte soit conduite au moyen de produits microbiens, comme dans nos expériences actuelles : les médicaments y suffisent, comme le montre l'effet de la quinine dans la fièvre intermittente.

Nous ne pouvons pas supposer que ceux-ci agissent directement sur les microbes comme parasiticides, car Frindenreich (4) a vu que le *B. anthracis* est précisément

(1) L'un d'eux fut trouvé mort vingt-trois jours après la première inoculation ; mais il mourut non du charbon, mais d'une septicémie en relation avec un gros abcès qui s'était développé dans le tissu sous-cutané de l'abdomen.

(1) Archives de Virchow, t. CVIII, p. 494.

(2) Comptes rendus, t. CVIII, p. 713.

(3) Comptes rendus de la Société de Biologie, p. 35 et 77 ; 1889.

(4) Annales de l'Institut Pasteur, 1888, et Annales de Micrographie, 1889.

l'organisme qui prospère entre tous dans les cultures pyocyaniques, en dehors du corps, tandis que les organismes dont les produits entravent la croissance d'autres organismes pathogènes en dehors du corps n'exercent aucune influence modératrice sur le cours des affections déterminées par ces organismes. Il nous faut donc regarder l'action comme indirecte et comme s'effectuant soit en s'opposant à l'action du poison sur les tissus, soit en stimulant certains tissus et en en accroissant l'activité fonctionnelle.

Séance solennelle du 30 décembre 1889.

— Dans cette séance ont été proclamés les lauréats, nous relevons ceux qui ont trait à la médecine et aux sciences accessoires :

Médecine, chirurgie. — *Prix Montyon* : prix à MM. A. Charrin, A. Kelsch et P.-L. Kiener, et à M. Basile Danilewski ; mentions honorables ; à MM. F. Widal, Ch. Sabourrin et Jules Arnould ; des citations sont accordées à MM. Ad. Nicolas, Jules Bœckel, A. Rémond (de Metz), Legendre, Barette et Lepage, et à M. H.-T Petit.

Prix Bréant : M. Laveran.

Prix Barbier : partagé entre MM. E. Duval, Ed. Heckel et F. Schlagdenhauffen.

Prix Godar : M. A. Le Dentu ; mention très honorable : M. Th. Tuffier.

Prix Lallemand : M. Paul Loye.

Prix Bellion : partagé entre MM. F. Laborde et Magnan.

Prix Mège : les intérêts de la fondation sont accordés, à titre d'encouragement, à M. le docteur Auvard.

Physiologie. — *Prix Moutyon* : M. A. d'Arsonval ; mention honorable : M. G. Moussu.

Prix L. La Caze : M. François-Franck.

Prix Pourat : MM. les docteurs Johannes, Gad et J.-F. Heymans.

Prix Martin Damourette : M. J.-V. Laborde.

Physique. — *Prix L. La. Caze* : M. Hertz.

Statistique. — *Prix Montyon* : MM. Petitdidier et Lallemand, M. le docteur F. Ledé ; mention très honorable : M. Dislère ; citation honorable : MM. Chauvel, Senut et Mireur.

Botanique. — *Prix Desmazières* : M. Bréal. — *Prix Montagne* : MM. Ch. Richon et Ern. Roze. — *Prix Thore* : MM. de Bosredon et Ferry de la Bellone.

Anatomie et zoologie. — *Grand prix des sciences physiques* : partagé entre MM. Félix Henneguy et Louis Roule ; mentions honorables : M. le docteur de Beauregard, M. E. Maupas et l'auteur du mémoire portant pour épigraphe : « C'est là ce qui m'a décidé... »

Prix généraux — *Prix Montyon*, arts insalubres, mention très honorable : M. Randon. — *Prix Petit d'Ormoy*, sciences naturelles ; M. Jean-Henri Fabre.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX.

Séance du 27 décembre 1889. — Présidence de M. Cadet de Gassicourt.

M. Desnos, secrétaire général, lit le rapport sur les travaux de la Société pendant l'année 1889.

Elections. Le bureau est ainsi constitué pour l'année 1890 : *Président* : M. Dumontpallier ; *vice-président* : M. E. Labbé ; *secrétaire général* : M. Desnos ; *secrétaires des séances* : MM. Letulle et Comby ; *trésorier* : M. Moutard-Martin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE.

Séance du 27 décembre 1889. — Présidence de M. Th. Roussel.

La fièvre typhoïde dans la garnison de Paris en 1889. — Ses rapports avec l'eau de Boisson. — Le Dr Schneider, médecin major de 2e classe, attaché à la direction du service de santé au ministère de la Guerre, montre que malgré les fatigues supplémentaires et l'encombrement dus à l'Exposition, la fièvre typhoïde n'a pas été plus fréquente dans la garnison de Paris en 1889 que pendant les années précédentes, bien au contraire, ce qui tient à l'amélioration constante des conditions hygiéniques des troupes, et tout particulièrement à ce fait que dans toutes les casernes de Paris, les soldats ont maintenant à leur portée et en abondance de l'eau de source irréprochable.

L'influence de l'eau de source est encore démontrée par ce qui se passe lorsqu'on lui substitue l'eau de Seine.

Ainsi au 119e de ligne (caserne de Penthièvre) pas de fièvre typhoïde en juin, 2 cas en juillet, 1 en août ; du 13 août au 2 septembre, substitution d'eau de Seine à l'eau de source, 21 cas de fièvre typhoïde en septembre. Mêmes constatation pour le 31e de ligne au Chateau d'Eau : pas de fièvre typhoïde en mai et en juin ; eau de Seine du 14 juin au 3 juillet, 15 cas de fièvre typhoïde en juillet et en août. De même dans les autres casernes : Reuilly, Latour-Maubourg. Enfin en octobre, on observe seulement 10 cas répartis sur toutes les casernes intra muros. Du 31 octobre au 5 novembre on substitue l'eau de Seine à l'eau de la Vanne, et 3 semaines après il se produit une recrudescence formidable, 75 cas du 22 novembre au 12 décembre. Il est à noter d'ailleurs qu'il n'y a eu aucune modification de l'état sanitaire dans les postes casernes de bastion qui recevaient et qui ont continué à recevoir l'eau de la Dhuis.

Note sur l'inspection médicale des Ecoles à Paris. — Le Dr Dreyfous, médecin des hôpitaux, inspecteur des établissements scolaires de la ville de Paris, montre certains désidérata de l'inspection médicale des Ecoles telle qu'elle fonctionne actuellement, et demande que les professeurs soient soumis comme les élèves à la surveillance du médecin inspecteur : ce dernier doit pouvoir, le cas échéant, éloigner non seulement les élèves, mais les professeurs malades ou convalescents dont la présence à l'Ecole est dangereuse, et peut exposer les enfants à la contagion.

Poêles mobiles. — M. Michel Perret donne la description d'un poêle cheminée qui n'exposerait à aucun des accidents dont on a accusé les poêles mobiles et en général les foyers fermés et qui offrirait les avantages suivants :

1° Une ventilation convenable grâce à la combustion à face découverte ;

2° La durée de la combustion pendant douze heures lorsqu'on emploie l'anthracite ;

3° Une bonne utilisation de la chaleur produite, par suite du rayonnement des surfaces et du foyer lui-même ;

4° La préservation des surfaces métalliques d'une haute température par la garniture réfractaire du foyer et l'afflux d'air au-dessus de ce dernier.

Élections. — Le bureau est ainsi composé pour l'année 1890 : *président*, M. Lagneau; *vice-présidents*, MM. Leblanc, Bechmann, Brull et du Mesnil ; *secrétaire général*, M. H. Napias ; *secrétaire général adjoint*, M. A. J. Martin ; *trésorier* M. Thévenot ; *archiviste*, M. Neumann.

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Sont nommés :

Commandeur. — M. le Dr Mourlon, directeur du service de santé du 4e corps d'armée, au Mans.

Officiers. — MM. les Bertelé, Cros, Dumayne, Flament, Judicis, Lepage, Massoutié (médecins de territoriale).

Chevaliers. — MM. les Drs Bureau (de Kouba) ; Leclerc (de Fère-en-Tardenois) ; Neumann (de Paris) ; Alban, Amiard-Fortinière, Belhomme, Canus, Colnenne, Fabre, Foagues, Franck, Gaillard, Grosclaude, Kaufmann, Lesbros, Malinas, Quivogne, Salvetat, Schmitt, Tournade, Vercoutre (médecins de l'armée active) ; Grosclaude (médecins de l'armée territoriale) ; Boutin, Clarac, Guérard de la Quesnerie, Nodier, Palasne de Champeaux (médecins de la marine) ; Gabriel, directeur de la santé dans la régence de Tunis ; Le Jeanne, médecins de la marine en retraite ; Rémy, agrégé de la faculté de médecine de Paris, chef des travaux d'histologie.

Distinctions universitaires. — Officiers de l'Instruction Publique. — Sont nommés : MM. les Drs Deconquans, d'Aurillac ; Kelsch, médecin principal, professeur à l'école d'application de médecine et pharmacie militaires ; M. Grou, chef de bureau à l'Assistance publique de Paris ; M. Guinochet, pharmacien en chef de l'hôpital de la Charité ; MM. les Drs Hardy, chef des travaux chimiques à l'Académie de médecine de Paris ; Leblond, médecin de Saint-Lazare ; Roy, médecin du Collège de Melun ; Jullien, ancien président de la Société géologique de France ; Neis, médecin de la marine ; Dastre, professeur à la Société des sciences de Paris ; Prunier, professeur à l'école supérieure de pharmacie de Paris ; Chatin, professeur-adjoint à la Faculté des sciences de Paris ; Gérard, chargé des cours à la Faculté des sciences de Paris ; Lison, professeur à l'école de médecine de Marseille ; Testut, professeur à la Faculté de médecine de Lyon ; Grynfeltt, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier ; Charpentier, professeur à la Faculté de médecine de Nancy ; Malassez, directeur-adjoint du laboratoire d'histologie à l'école pratique des hautes études ; Suchard, préparateur au Collège de France ; Vignal, répétiteur, près le laboratoire d'histologie de l'école pratique des hautes études ; Lavieille, médecin des palais nationaux ; Cocquet, de Paris.

Officiers d'académie. — Sont nommés MM. les Drs Arbuison, maire d'Ozouer la Ferrière (Seine-et-Marne) ; Beaurieux, délégué cantonal, à Orléans ; M. Bruneau, pharmacien à Paris ; MM. les Drs Barthélemy, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris ; Bousquet, suppléant à l'Ecole de médecine de Clermont ; Barrabé, maire de Domfront (Orne) ; Bockberger, maire de Notre-Dame de Franqueville (Seine-Inférieure) ; Boell, de Baugé (Maine-et-Loire) ; Bouchon, de Bayonne (Meurthe-et-Moselle) ; Burot, médecin principal de la marine, professeur à l'école de médecine navale de Rochefort ; de Brun, professeur à la Faculté de médecine de Beyrouth ; Barrandon, conservateur de la Faculté de médecine de Montpellier ; Berillon ; Beurnier, Capitan, Chevalet, de Paris : Carton, médecin aide-major de 1re classe à la brigade d'occupation de Tunisie ; Cerné, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen ; Carrieu, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier ; Chedevergne, directeur de l'école de médecine de Poitiers ; Danthon, de Montluçon ; David, de la Granlière ; Delfau, de Villeneuve-d'Aveyron ; Deschamps, médecin major de 2e classe au 13e d'infanterie ; Dubar, d'Armentières ; Monthereau, d'Oran ; Porichon, de Montel ; Lasaigne, de Tournon ; Lestage d'Aïn-Bessem ; Marty, de Narbonne ; Moty, médecin-major de première classe au Val-de-Grâce ; Pesrin, d'Argentan ; Pierron, de Chasay ; Piot, d'Aiguebelle ; Schneider et Stroebel, médecins-majors de deuxième classe : Vaguat, de Briançon ; Feulard, Goubert, X. Gouraud, Haussmann, Marchant, Masson, Mérijot, Rouillard, Gérard-Marchand, Hanot, Marta, Barthélémy, Serrand, Helme, de Paris ; Lassalle, de Lormont ; Leroy, de Fransart : Groussin, de Bellevue ; Leprevost, du Havre ; Maison, du Vésinet ; Vincent, d'Alger ; Rondot, de Bordeaux ; Levrat, Mayet, Vinay, de Lyon ; Soubeiran, de Montpellier ; Langlois, de Nancy ; Hache, de Brest ; Petit, de Rennes ; Jeanne, de Toulouse ; Nègre, Rouvier, de Beyrouth ; Weiss, de Coutances ; Ravier, de Savigny.

Récompenses honorifiques. — Le ministre de l'intérieur vient de décerner les récompenses honorifiques suivantes, pour actes de courage et de dévouement, au médecins ci-après désignés :

Médailles d'or. — M. le docteur Fargier-Lagrange (de Bourkika).

Médailte d'argent. — M. le docteur Roussel (de Koléa).

Mentions honorables. — M. le docteur Kéraudren (de Perros-Guirec) ; M. Dastan, étudiant en médecine à Toulouse.

Hôpitaux de Paris. — *Concours des prix de l'internat.* Le concours de la médaille d'or, chirurgie, s'est terminé par la nomination de M. Rieffel.

L'hôpital des varioleux de Bobigny. — De nombreux habitants des communes voisines de Bobigny ayant protesté contre la création d'un hôpital des varioleux dans cette commune, le conseil municipal de Paris, sur le rapport de M. Cattiaux vient de voter que l'hôpital projeté étant à une grande distance de toute agglomération, il n'y avait pas lieu de s'arrêter à ces objections.

Baraques ambulantes. — Le conseil municipal de Paris, dans sa séance du 31 décembre à autorisé le directeur de l'Assistance publique à faire monter à titre d'essai une ou deux baraques mobiles et démontables pour vingt lits chacune. Le prix de ces baraques est de 15.000 fr.

L'université de Berlin compte pour le 1er semestre 1889-1890, 1.945 auditeurs libres et 5.731 étudiants immatriculés dont 1.373 étudiants en médecine. Parmi ces étudiants 5.099 sont allemands et 632 seulement sont étrangers. Ces chiffres sont très satisfaisants pour notre amour-propre car ils montrent que l'université de Berlin est loin d'exercer au dehors une attraction comparable à celle de Paris. D'autre part pour la première fois depuis très longtemps on constate une légère diminution de 59 dans le nombre des étudiants de Berlin. Ce résultat est d'autant plus remarquable que la plupart des universités de province sont au contraire en progrès.

Le professeur Stoltz. — Le 14 décembre l'éminent doyen

honoraire de la Faculté de médecine de Nancy, M. le professeur Stoltz, a célébré à Andlau, où il s'est retiré depuis quelques années, le 86e anniversaire de sa naissance, et il a reçu à cette occasion les compliments et les félicitations de ses nombreux amis et élèves. La verte vieillesse et la vigoureuse constitution de M. Stoltz lui permettent encore de se livrer à « ses chères études » et aussi de donner des soins à ceux qui ont recours à ses hautes capacités et à sa grande expérience scientifique.

Dons. — MM. de Rotschild viennent d'envoyer au directeur de l'Assistance publique une somme de 100,000 francs pour être distribuée d'urgence aux familles inscrites sur les listes des bureaux de bienfaisance et victimes de l'épidémie actuelle.

L'Institut des sciences de Milan avait établi un concours international d'une valeur de 2,000 francs, pour le meilleur travail concernant l'hypnotisme. Le prix vient d'être décerné à M. le Dr Grandchamps et à M. Reignier, internes des hôpitaux de Paris.

Les frais de pension des aliénés. — On lit dans l'*Impartial du Nord* :

Une curieuse affaire va être plaidée d'ici peu devant le tribunal civil de Lille.

Voici les faits :

En 1839, un sieur Provost, originaire du Nord, fut frappé d'aliénation mentale au cours de son congé militaire, à Bordeaux. Il fut interné à l'asile d'aliénés de Cadillac (Gironde), et l'autorité militaire paya sa pension jusqu'en 1841, époque de sa libération du service militaire. A partir de cette date jusqu'en 1884, année de sa mort, Provost resta à l'asile à la charge du département de la Gironde

C'est il y a quelques années seulement que le préfet de ce département observa que les frais d'entretien de l'asile devaient incomber au département du Nord, dont Provost était originaire, et qu'il adressa une réclamation en payement de 18,000 francs. A cette réclamation, il fut répondu par une fin de non-recevoir absolue.

Le préfet du Nord oppose, en effet, à la demande de son collègue la prescription de cinq ans établie par l'article 2276 du Code civil pour toutes sommes payables par année ou à époques fixées.

Mais le préfet de la Gironde prétend que cette courte prescription ne peut s'appliquer en l'espèce ; le département de la Gironde, en payant pour le compte du département du Nord, dont il était d'ailleurs le codébiteur, s'est fait le gérant d'affaires de ce dernier, et de là est née une créance ayant un caractère tout différent de la créance qu'avait l'asile de Cadillac envers les deux départements.

A cette nouvelle créance, est applicable seulement la prescription de trente ans ; en conséquence, le préfet de la Gironde retranche de sa demande ce qui est atteint par cette prescription et réduit ses prétentions à une somme d'environ 12,000 francs. C'est sur cette question que portera la discussion.

On demande un jeune médecin pour faire un remplacement pendant quinze jours. Honoraires 30 fr. par jour. S'adresser au Dr Mook, 46, rue de la Chapelle, de 2 à 4 heures.

Nécrologie. — Le Dr Frédéric Recordon, de Lausanne. — Le Dr Binet (Jean-Alfred), ancien interne des hôpitaux de Paris, 1853, chevalier de la légion d'honneur décédé à Genève. — Le Dr Deslongschamps (Eugène), professeur de géologie à la Faculté des sciences de Caen. — Le Dr J. Rousselle, 4, rue Tronchet, reçu en 1863, mort de la grippe. — Le Dr Botkine, de Saint-Pétersbourg, médecin du tsar, professeur de clinique médicale à l'Académie de médecine militaire de Saint-Pétersbourg, vient de mourir à Menton où il devait passer l'hiver pour raison de santé. Il était atteint d'une affection du cœur et d'une affection du foie. On avait fait venir de Birmingham pour l'opérer M. Lawson Tait, mais le mauvais état général n'a pas permis l'opération. Botkine était très connu et très estimé en France, et il y a deux ans lors de son passage en France il avait été l'objet de véritables ovations dans les services de MM. Charcot, Fournier et Dujardin-Beaumetz. — Le Dr Desjardins de Morainville, chevalier de la Légion d'honneur, décédé à l'âge de 85 ans. — M. Hallouchery, étudiant en médecine, mort de la grippe à l'hôpital de la Charité. — Le Dr Léon Blondeau, ancien interne des hôpitaux de Paris (1848), ancien chef de clinique du professeur Trousseau, est décédé subitement avant-hier mercredi, à l'âge de 57 ans. — Le Dr Meleux, directeur de l'École de médecine d'Angers, mort jeudi à l'âge de 53 ans, de grippe compliquée de bronchite capillaire. — Le Dr Cosson, membre de l'Académie des sciences pour la section de botanique, décédé à l'âge de 70 ans — M. Bretonneau, pharmacien à Paris, décédé à l'âge de 58 ans. — Le Dr Masson (Albert), chirurgien de l'hôpital de Mirecourt (Vosges), ancien interne des hôpitaux de Lyon, décédé à l'âge de 50 ans.

Bulletin de la mortalité *du 22 au 28 décembre* 1889. — Fièvre typhoïde, 49. — Variole, 3. — Rougeole, 21. — Scarlatine, 1. — Coqueluche, 17. — Diphtérie Croup, 32. — Phthisie pulmonaire, 421. — Autres tuberculoses, 30. — Tumeurs cancéreuses et autres, 68.

Méningite, 36. — Congestion et hémorrhagie cérébrales, 81. — Paralysie, 13. — Ramollissement cérébral, 15. — Maladies organiques du cœur, 122.

Bronchite aiguë et chronique, 259. — Broncho-pneumonie et pneumonie, 334.

Gastro-entérite : Sein, biberon et autres, 58.

Fièvre et péritonite puerpérales, 3. — Autres affections puerpérales, 1.

Débilité congénitale, 37. — Sénilité, 73. — Suicides et autres morts violentes 29. — Autres causes de mort, 459. — Causes inconnues, 22.

Nombre absolu de la semaine : 2334. — Résultat de la semaine précédente : 1356

DYSPEPSIES. — *Vin de Chassaing.* — Pepsine et Diastase

ALIMENT DES ENFANTS. — Phosphatine Falières.

CONSTIPATION. — Poudre laxative de Vichy.

L'ELIXIR ET PILULES GREZ chlorhydro-pepsiques (amers et ferments digestifs). — Dyspepsies, anorexie, vomissements de la grossesse.

PHTHISIE, BRONCHITES, CATARRHES. — **L'Emulsion Marchais** est la meilleure préparation créosotée. Elle diminue l'expectoration, la toux, la fièvre et active la nutrition. — Dr Ferrand (*Traité de médecine*, 1887).

ANÉMIE, CHLOROSE. — Dragées **Cézard**, ne *constipant jamais.*

Le Gérant : A. Chevallereau.

Paris. — A. Parent, imprimeur de la Faculté de médecine
A. Davy, successeur, 52, rue Madame.